DOCUMENT RESUME

ED 290 336 FL 017 123

TITLE	Peace Corps Gabon PST Technical Language: Math/Education.
INSTITUTION	Peace Corps, Washington, D.C.
PUB DATE	[87]
NOTE	32p.
PUB TYPE	Guides - Classroom Use - Materials (For Learner) (051)
LANGUAGE	French; English
EDRS PRICE	MF01/PC02 Plus Postage.
DESCRIPTORS	*Classroom Communication; Developing Nations; Foreign Countries; *French; Grammar; Instructional Materials; *Languages for Special Purposes; *Mathematics Instruction; Numbers; Public Schools; Second Language Instruction; Uncommonly Taught Languages; Vocabulary Development; Voluntary Agencies
IDENTIFIERS	Gabon; *Peace Corps

ABSTRACT

A set of instructional materials on technical French for mathematics instruction is designed for Peace Corps volunteers teaching math in Gabon. The materials consist of six lessons on the use of French to teach and express mathematical concepts and procedures, and information about the Gabonese educational system, in English. The French lessons include specific objectives, mathematical exercises, and vocabulary lists, with some illustrations. The lessons are designed so that by their completion, students can write, solve, and explain their own math problems, using the vocabulary and structures just introduced. The information on the Gabonese educational system describes and charts its structure. The charts are given in French. Appended materials include lists of mathematical symbols and their French language descriptions, rules governing the writing of numbers, useful expressions for the classroom, and additional mathematical vocabulary. (MSE)

****
* Reproductions supplied by EDRS are the best that can be made *
* from the original document. *
****

ED290336

Peace Corps Gabon PST Technical Language: Math/Education

INTRODUCTION

Les buts du programme de langue technique sont:
- diriger l'étude de français des stagiaires à l'acquisition de vocabulaire et de grammaire essentiels pour l'enseignement des maths en français (6è-4è)
- donner aux stagiaires l'opportunité de créer, résoudre, corriger et expliquer des exercices de maths en français.

Il y aura deux classes par semaine pour chacune des six semaines de la formation à Lambaréné. Pendant les seances, on se contentera de l'acquisition et de l'utilisation des mots et des phrases simples et utiles. On se servira d'exemples et d'exercices, d'abord donnés par le prof et expliqués par les stagiaires; puis, à la fin de l'heure, les stagiaires écriront, résoudront, et expliqueront des exercices crées par eux-même, en utilisant le vocabulaire et la grammaire introduits en cours de la séance. On leur donnera aussi une liste plus extensive de termes et d'expressions utiles qui les aideront quand ils seront au niveux plus avancé.

Les objectifs spécifiques de chaque séance sont mis en point ci-dessus. La suite est une progression proposée pour les sujets mathématiques et les points grammaticaux qui se couvront pendant les premières trois semaines, à quel temps les profs modèles de maths seront au site et, il est bien possible, prendront les cours de langue technique.

Première Semaine: Arithmétique (addition, soustraction, multiplication et division de nombres entiers et décimaux et de fract ions)
- present indicatif (défi nitions; opérations)
- impératif (directives aux élèves)
- quelques verbes réflexifs (s'asseoir, s'appeler, s'écrire)

Deuxième Semaine: Ensembles; Opérations; Leçon Modèle (algèbre)
- present indicatif (trois groupes -- mots usuels)
- passé composé (expliquer ce qu'on vient de faire)

Troisième Semaine: Relations; Géométrie; Leçon Modèle (relations); Peer-Teaching (géométrie)
- future proche (géométrie: expliquer ce qu'on va faire)
- subjonctif: "etre" et "faire" (expliquer les conditions qui définissent une relation ou les propriétés de figures géométriques)

FL017123

"PERMISSION TO REPRODUCE THIS MATERIAL HAS BEEN GRANTED BY

T. Healy

TO THE EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)."

U.S. DEPARTMENT OF EDUCATION
Office of Educational Research and Improvement
EDUCATIONAL RESOURCES INFORMATION CENTER (ERIC)

X This document has been reproduced as received from the person or organization originating it.

☐ Minor changes have been made to improve reproduction quality.

• Points of view or opinions stated in this document do not necessarily represent official OERI position or policy.

BEST COPY AVAILABLE

PEACE CORPS GABON PST
MATH -- LANGUE TECHNIQUE

SEANCE 1: Nombres 0 - 100; Lettres; L'addition; La Soustraction

Buts:
- enseigner l'alphabet français
- enseigner les nombres entiers de 0 jusqu'a 100
- enseigner l'addition et la soustraction en français
- enseigner et faire pratiquer des directives du travail
- enseigner les noms des objets simples qui se trouvent dans une salle de classe

Objectifs: A la fin de l'heure, le stagiaire:
- saura la prononciation de l'alphabet français
- sera capable de compter en français de 0 a 100
- sera capable de faire des additions et des soustractions simples des entiers naturels
- aura eu l'opportunité de créer, changer, expliquer et corriger des exercices
- aura utilisé les formes qui leur permettre de diriger le travail des élèves (par exemple, "prennez (posez) voc bics (cahiers)"; "copiez l'exemple"; "passez au tableau")
- aura vu et utilisé des verbes les plus simples pur décrire un exercice au present de l'indicatif
- sera capable d'utiliser quelques verbes réflexifs pour diriger les élèves (levez-vous, asseyez-vous) ou pour définir des objets mathématiques (s'appeler, s'écrire, se lire)

Activités: Problèmes de l'addition et de la soustraction; directives

Notez: La différence entre la méthode française et la méthode américaine de faire la soustraction:

Américaine:
$$\begin{array}{r} 76 \\ -\,18 \\ \hline \end{array} \Longrightarrow \begin{array}{r} 6^{1}6 \\ -\,1\,8 \\ \hline 5\,8 \end{array}$$

Française:
$$\begin{array}{r} 76 \\ -\,18 \\ \hline \end{array} \Longrightarrow \begin{array}{r} 7^{1}6 \\ -\,2\,8 \\ \hline 5\,8 \end{array}$$

(la même chose - incroyable mais vrai)

Exercices:

- a et b sont deux entiers naturels. Nous savons que a + b = 17 et que a - b = 3. Trouvez les valeurs de a et de b.
- a, b, c et d sont des entiers; leur somme est égale a s. De combien cette somme augmente-t-elle si l'on ajoute 7 à a, 3 à b, 2 à c et 8 à d?
- (...) si l'on retranche 6 à a, 2 à b, 4 à c et 10 à d? A quelle condition cette somme est-elle un entier naturel?
- (...) si l'on ajoute 13 à a et 6 à c, et on retranche 17 à b et 2 à d?
- a et b sont des entiers; a et plus grand que b, et a - b = d. A quelle condition a-t-on d = a? d = b? Si b = 7, que peut-on dire de a?

PEACE CORPS GABON PST
LANGUE TECHNIQUE -- MATHS

SEANCE 1: Nombres 0-100; Lettres; Addition; Soustraction

Termes

entier
positif
exemple
exercice
élément
somme
différence
terme
opération
calcul
addition
soustraction
plus
papier
bic
base
classe
définition
table
correcte
clair
égal
inégal
simple
simplification
nombre
colonne
réponse
possible
impossible

alphabet a-z
lettre
nombres 0-100
pair
impair
nul
ensemble
moins
feuille
brouillon
cahier
stylo
trait d'union
majuscule
minuscule
chiffre
nom
tableau
faute
juste
lecture
écriture
vrai
faux
prochain
fin

Verbes

égaler
additionner
calculer
copier
changer
chercher
considérer
étudier
présenter
définir
comprendre
regarder
simplifier

être égal à
expliquer
donner
nommer
(s')appeler
soustraire
(s')écrire
(se)lire
faire
dire
parler
(s')asseoir
se lever
demander
voir
compter
savoir
retenir
corriger

Expressions Utiles

à
de
parce que
pour quoi
alors
donc
puis
mais
c'est-à-dire
cela veut dire
ceci
cela
d'abord
comment
il y a
y a-t-il...?
en
quelle
combien

PEACE CORPS GABON PST
MATH -- LANGUE TECHNIQUE

SEANCE 2: L'ensemble $\mathbb{D}$; L'ensemble $\mathbb{D}$; La Multiplication; La Division

Buts:
- Réviser l'addition et la soustraction des entiers naturels
- Enseigner l'addition et la soustraction de nombres relatifs et décimaux, et de fractions
- Enseigner et faire distinguer entre les éléments des ensembles $\mathbb{N}, \mathbb{D}, \mathbb{Q}$
- Enseigner la multiplication et la division en français
- Donner aux stagiaires l'opportunité de créer, corriger, résoudre et expliquer des exercices
- Donner aux stagiaires l'opportunité de donner et de suivre des directives

Objectifs: A la fin de l'heure le stagiaire:
- comprendra et saura effectuer et expliquer les quatre opérations de l'arithmétique
- saura le vocabulaire et les symboles pour les nombres relatifs et décimaux, aussi que les fractions
- aura dirigé la resolution des questions exemplaires
- aura creé et resous des exercices d'arithmétique
- aura corrigé les fautes des autres et expliqué la bonne réponse
- aura donné et expliqué la définition d'un au moins des termes suivants:
  - opposé
  - inverse
  - neutre
  - nul
  - excés
  - défaut
  - approché
  - valeur absolue
  - ordre de grandeur

Notez: La différence entre la méthode française et la méthode américaine de faire la division:

Américaine: 135 : 25

$$\begin{array}{r} 5.4 \\ 25\overline{)135.0} \\ \underline{125} \\ 100 \\ \underline{100} \\ 0 \end{array}$$

Française: 135 : 25

$$\begin{array}{r|l} 135 & 25 \\ \underline{125} & \hline 5,4 \\ 100 & \\ \underline{100} & \\ 0 & \end{array}$$

Activités: opérations; encadrements; inégalités
(Voir Monge, 5è, p. 41 caractéres de divisibilité; p. 42 #7,8; pp. 48-49 #3-6, 17-20, 25-28

PEACE CORPS GABON PST
LANGUE TECHNIQUE -- MATHS

SEANCE 2: L'ensemble $\mathbb{N}$; L'ensemble $\mathbb{D}$; Multiplication; Division

Termes

nombres négatifs
fraction
numérateur
dénominateur
négatif
décimal
produit
quotient
multiplication
division
diviseur
dividende
opposé
inverse
neutre
reste
résultat
signe
conclusion
façon
méthode
défaut
excés
double
triple
quadruple
multiple
cas
exact
fini
infini
grand
petit
total
divisible
utile
inutile
remplaçable
unique
facteur
système
approximation
existence
idée
infinité
disposition

nombres 100+
nombres décimaux
virgule
inconnue
valeur
absolue
approchée
tiers
quart
moitié
révision
règle
ordre de grandeur
croix
sauf
rang

Verbes

multiplier
diviser
opérer
signaler
vérifier
être sur que
distinguer
exister
imaginer
remplacer
utiliser
choisir
introduire
contrôler
déplacer

encadrer
conclure
pouvoir
connaître
prendre
retrancher
ajouter
passer
aller
venir
écouter
entendre
exprimer
réviser
confondre
partir
disposer

Expressions Utiles

a par b
a fois b
d'accord
avoir raison
avoir tort
au lieu de
or
car
plus ou moins
à peu près
ou bien
aussi
voice
jusqu'à
voilà
enfin
dizaine
vingtaine
centaine
à 1 près
particulier

PEACE CORPS GABON PST
MATH -- LANGUE TECHNIQUE

SEANCE 3: Langage Ensembliste

Buts:
- Expliquer les concepts d'ensembles au niveau de 6è
- Expliquer le vocabulaire, les symboles, des diagrammes d'ensembles et des propriétés des opérations "réunion", "intersection"
- Faire pratiquer les stagiaires à créer, corriger, expliquer et résoudre des questions concernant les ensembles
- Faire pratiquer les directives de travail

Objectifs: A la fin de l'heure le stagiaire:
- aura vu, prononcé et utilisé dans une phrase complète et correcte les mots usuels qui décrivent et expliquent un ensemble
- aura expliqué aux autres présents une opération dans un ensemble ou entre deux ou plusieurs ensembles (intersection, réunion)
- aura écrit et expliqué, à l'aide de nombreux exemples, la définition d'un ensemble particulier (paire, singleton) et d'un propriété d'un ensemble (écriture en compréhension)
- aura résolu des questions posées par le prof concernant l'intersection ou la réunion de deux ou plusieurs ensembles (écrits en extension, disjoints, partition d'un ensemble)
- aura dessiné et expliqué un diagramme de Venn
- aura dirigé le travail des présents à fin de résoudre un problème qu'il créera

Activités: diagrammes, explications (réunion et intersection), exemples d'une paire, d'un singleton, d'un ensemble vide; ensembles écrits en extension, en compréhension (transformations de l'un à l'autre)

PEACE CORPS GABON PST
LANGUE TECHNIQUE -- MATHS

SEANCE 3: Langage Ensembliste

Termes

inclusion
parènthèse
intérieur
diagramme
représentation
réunion
interseetion
groupe
paire
singleton
propriété
liste
commun
distinct
certain
limité
normal
départ
arrivée
graphe
manière
matière
notion
phrase
raison
symbôle
appartenance
crochets
accolades
disjoint
vide
extension
compréhension
fermé
ouvert
dessin
partie
pointillés

Verbes

représenter
dessiner
désigner
démontrer
finir
remarquer
classer
completer
déterminer
indiquer
noter
placer
permettre
limiter
établir
appartenir
inclure
trouver
chercher
constater
convenir
montrer
posséder
lier
relier
suffir
remplir
suivre
traduire
fermer
ouvrir
mettre

Expressions Utiles

dans
dédans
dehors
hors
avant
devant
derrière
au fond
et
où
entre
parmi
l'un ou l'autre
à la fois
au même temps
lequel
ne ... que
compris
aucun
seul
suivant
chacun
chaque

PEACE CORPS GABON PST
MATH -- LANGUE TECHNIQUE

SEANCE 4: Opérations; Suites d'opérations; Conventions

Buts: - Faire étudier et apprendre à expliquer les propriétés des opérations dans l'ensemble D
- Expliquer les conventions qui nous permettent de résoudre des problèmes plus compliqués (suites d'opérations)
- Faire pratiquer les stagiaires à créer, corriger, et expliquer des problèmes arithmétiques

Objectifs: A la fin de l'heure, le stagiaire:
- aura expliqué en français la commutativité, l'associativité et les concepts d'une opération interne et d'un élément neutre
- aura pratiqué a résoudre des questions exemplaires et à les expliquer en tenant compte des propriétés des opérations dans D
- aura présenté un exemple et un exemple contraire qui distinguent entre les propriétés des opérations distinctes (addition et soustraction; multiplication et division)
- aura expliqué une opération au passé

Activités: suites d'opérations (parenthèses, opérations diverses, équations à une inconnue); demonstrations par exemple et par exemple contraire; opérations en utilisant les nombres décimaux relatifs

PEACE CORPS GABON PST
LANGUE TECHNIQUE -- MATHS

SEANCE 4: Opérations; Suites; Conventions

Termes

propriété
commutativité
associativité
distributivité
convention
priorité
vérification
égalité
solution
annonce
implication
logique
proportion
proportionnelle
proportionalité
opération interne
épreuve
sens
suite
complexe
faible
fort
énoncé
rappel
loi

Verbes

commencer
prouver
continuer
résolver
distribuer
énoncer
préciser
substituer
supposer
obtenir
admettre
procéder
appliquer
amener
émmener
(se)déplacer
garder
résoudre
arrondir
effectuer
(s')exercer
(se)terminer
enlever
(se)rappeler
se souvenir
supprimer
numéroter
impliquer
devenir

Expressions Utiles

tout
autrement
compliqué
en plus
au moins
quel que soit
ainsi
inversement

PEACE CORPS GABON PST
MATHS -- LANGUE TECHNIQUE

SEANCE 5: Relations

Buts: - expliquer le concept d'une relation, d'une application et d'une bijection, aussi que les diagrammes qui les représentent
- faire trouver les stagiaires des exemples d'une application composée
- faire pratiquer les stagiaires à créer, résoudre, et expliquer des exercices concernant les relations avec un langage correcte
- donner aux stagiaires l'opportunité de pratiquer l'explication d'un exercice au passé (ce qu'on vient de faire) et au futur (ce qu'on va faire)
- introduire le subjonctif du verbe "être" pour expliquer la définition d'une relation

Objectifs: A la fin de l'heure, le stagiaire:
- aura bien utilïsé le vocabulaire essentiel esquissé ci-dessous
- aura démontré sa connaissance des concepts et des diagrammes en expliquant des exercices au tableau
- aura distingué, par définition et par exemples, entre une relation, une application et une bijection
- aura crée, résolu et explique des exercices, en se servant du présent, du passé et du futur proche
- aura défini quelques relations exemplaires en utilisant le subjonctif du verbe "être"

Activites: définir des relations particulières; dessiner des diagrammes; distinguer par exemple et exemple contraire entre les applications et les bijections; diriger de travail des autres; expliquer ce qu'on a fait

PEACE CORPS GABON PST
LANGUE TECHNIQUE -- MATHS

SEANCE 5: Relations

Termes

relation
image
antécédent
ensemble d'arrivée
ensemble de départ
graphe
couple
application
composition
procédure
réciproque
rapport
liaison
flèche
vers
boucle
bijection
rond
procédé
processus
aller-retour

Verbes

signifier
lier
entraîner
tenir

Expressions Utiles

en relation avec
dont
donc
ce que
ce qui
par rapport à
celui-ci
si et seulement si
nécessairement
tel que
il faut que

PEACE CORPS GABON PST
MATHS -- LANGUE TECHNIQUE

Seance 6: Premiers Eléments de Géométrie; Triangles

Buts:
- presenter le vocabulaire français pour des figures et des éléments géométriques
- introduire le système ensembliste utilisé au Gabon pour les figures géométriques (Monge)
- enseigner les noms et la manipulation des instruments de géométrie
- introduire le système métrique de longueur
- introduire le vocabulaire des angles et triangles et la position relative de deux ou plusieurs droites d'un plan
- faire pratiquer les stagiaires à utiliser le vocabulaire pour créer des exercices et pour expliquer des constructions
- preparer les stagiaires pour leur première séance de peer-teaching
- introduire le present subjonctif du verbe "faire"

Objectifs: A la fin de l'heure, le stagiaire:
- aura pratiqué le vocabulaire essentiel à l'explication de la géométrie à l'aide de nombreux exemples crées et expliqués par le prof et par le stagiaire
- aura demontré au tableau la manipulation des instruments
- aura dirigé le travail des autres présents en construction d'une figure géométrique
- aura crée et expliqué des problèmes à l'aide du subjonctif des verbes "être" et "faire"
- aura expliqué ce qu'il va faire (un exemple au tableau)
- aura expliqué ce qu'il vient de faire (un exemple au tableau)

Activites: reconnaissance et définitions spontanées des éléments et des figures; constructions de droites parallèles, perpendiculaires, sécantes; construction de triangles simples, rectangles, isocèles, équilatérals; mesures de longueur; instructions complexes

PEACE CORPS GABON PST
LANGUE TECHNIQUE -- MATHS

SEANCE 6: Premiers Eléments de Géométrie; Triangles

Termes

point
plan
ligne
segment
origin
distance
longuer
extrémité
bande
triangle
mésure
instrument
matériel
complémentaire
supplémentaire
aigu
obtus
perpendiculaire
parallèle
degré
grade
mètre (etc.)
unité
hypoténuse
large
triangulaire
rectangle
espace
région

droite
demi-droite
secteur angulaire
rapporteur
règle
plat
saillant
rentrant
chapeau
sommet
côté
brisé
concourrant
confondu
plein
linéaire
changement
courbe
équerre

Verbes

mésurer
observer
regarder
tracer
transformer
marquer
intercepter

(se)couper
poser
suivre
glisser
bouger

Expressions Utiles

quelconque
à côté
croisé

PEACE CORPS GABON PST MATH TECHNICAL

Session 1
Friday, June 27, 1986
9:45 a.m.

Subject: The Gabonese Educational System

Objectives:
- to introduce the coordinators of the education programs to trainees
- to present an overview of the Gabonese educational system
- to permit trainees to compare and contrast the Gabonese and American educational systems
- to give trainees an opportunity to ask questions about the structure and quality of education in Gabon

Procedure:
- introduction of the program coordinators and of volunteers present at the meeting: name; origin; program; length, type, and locale of work in Africa/Gabon
- presentation of an overview of the educational system: years, subjects studied (chart viewed by first overhead projection)
- explanation of exams which signify transition from one series or cycle to another (concours d'entrée en 6è, BEPC, BEN, BAC)
- presentation of organizational chart of the Ministry of Education (second overhead projection)
- presentation of administrative personnel, from the Ministry of Education to the local collège or lycée (third overhead projection)
- distribution of summaries to trainees (6-page handouts)
- trainees may ask questions at any time

Evaluation: It is necessary for the education trainees to become familiar, at some point, with the structure, personnel, and hierarchical organization of Gabonese education. It is also necessary to begin to understand the difficulties faced by both students and teachers in Gabonese schools. Therefore, this session is a worthwhile part of technical training for education volunteers.

However, the system of education in Gabon differs to some extent from the American system, and it was new to most of the trainees. Therefore, it wasn't presented in any depth. Rather, the presentation and discussion were limited to a general overview of the system. We pointed out some of the differences between the American and Gabonese systems, and discussed in some detail the reasons for the relatively high rate of failure among Gabonese students, including the shortage of qualified teachers and the lack of motivation on the part of students. We tried to point out areas of difficulty without being too discouraging. Some trainees asked questions and many expressed satisfaction at the end of the hour that they had finally begun to learn something about teaching in Gabon. It is hoped that the handouts (see following pages) will be useful when the trainees arrive at their posts.

This session was conducted jointly with the TEFL and Science programs.

Outline of remarks for the first technical session -- education

Introduction: who the coordinators are, where they've worked, doing what and for how long; introduction of the other staff members present

First overhead projection: chronology of studies in the Gabonese system

- Ecole maternelle -- a real good school, good introduction to learning, lots of stories and songs, helps kids learn French; but you can generally only find them in Libreville

- Primary school: CP (cours preparatoire), CE (cours elementaire), CM (cours moyen)

  - These classes are all taught in French, which the kids never speak except in class; if and when "La Reforme" takes place, classes will be taught in one of six local languages; French will be one of the subjects taught, at least for the first couple of years.

  - The school year is divided into three trimesters of three months' duration.

  - Students are graded on a scale of 0 to 20; 10/20 is a passing grade, but more often than not students don't achieve it. There's a much higher rate of failure here than in the States; among the reasons for this are the poorer quality of instruction, the greater severity of grading, and the lack of emphasis on education as opposed to the other duties and distractions in a student's life.

  - Special problems at this level: there's a shortage of trained, competent teachers (as well as a shortage of schools); many teachers good and bad don't want to leave Libreville and go live in a small village; they aren't paid, nor housed, very well; as a result, they show up late -- in the day, in the school year -- and leave early. The quality of instruction varies but is generally low -- teachers are often sent out without proper preparation, personal problems lead to excessive drinking, poor planning and lack of professionalism.

  - Concours d'entree en 6e: at the end of CM2 students take a standard national exam which allows them to continue their studies. You may see a copy of this exam and eventually you may be required to correct it. The results which are turned in to the national ministry of education aren't always honest. Therefore, many students end up in 6e who really aren't prepared to be there. And that becomes your problem.

- Secondary school: (a) Premier Cycle

  - 6e - 3e -- this is where we generally teach. The ages of students may vary widely.

  - These classes are taught in both lycees and colleges, the difference being that lycees continue through the seconde cycle (see below) and are found in larger (generally provincial capital) cities, have more teachers, students and subjects taught. Colleges are found in most towns or cities of any size; they usually have between 200 and 300 students, although that's not always true. Since the students come from villages, they're sometimes living away from home, either with relatives, in dorms, or totally unsupervised.

- Again, there's a very high rate of failure at these schools; kids have other interests, not all the teachers are that good; sometimes students are passed to the next class anyway, especially if they're related to someone important.

- In general, students are supposed to stay in school until they're 16 years of age. However, many don't. If a student fails the same grade twice, he's kicked out of school for good; or if he fails the first time, badly (less than 7/20). Also, many students just voluntarily drop out of school -- many girls get pregnant, and either quit or fail; they may also be working on a plantation or running a household. Boys are generally unsupervised and uninterested (or greatly interested in other things -- like getting girls pregnant, playing soccer and drinking) and just quit going to school. However, even if a student is kicked out of school for absenteeism, conduct or poor grades, he sometimes simply shows up in another village with fake papers and resumes his studies.

- Students who pass each trimester receive a certain sum of money from the government, for encouragement and to defray the expenses of their education -- to make up to the family for the loss of wages or help on the plantation. It's not a big sum of money but it's sometimes very important to the family. Still, students don't seem to think about it until the end of the trimester, when it's too late ... then they, or their parents, will show up at your house and ask you to change their grades.

- In some schools, mostly private (religious), report cards are distributed every month, and the third month of a trimester students take a comprehensive exam.

- The quality of education can vary greatly from school to school -- because of the materials you have to work with, the support of the administration (creating a working atmosphere, providing materials, overseeing discipline, etc.), the quality of the teachers ... some people here even think it varies according to the native intelligence of the predominant tribe in the region.

- Different kinds of schools which exist: public, private (catholic or protestant), technical, and college normal where primary school teachers are trained.

- At the end of 3e, the last year in the premier cycle, students take another national exam, the BEPC, which permits them to continue on to the seconde cycle. (See handouts for a description of the subjects tested.)

- By the time they get to 3e, students should be able to carry on a decent conversation in English. The percentage of students who pass the BEPC can vary from 0 to nearly 100.

- Secondary school: (b) Seconde Cycle

- Seconde, Premiere, Terminale: these classes are taught in lycees. Only a very small percentage of students gets this far, usually more boys than girls. (See handouts for a description of subjects studied at this level.) Not many of us teach at this level.

- At the end of terminale, students take another series of exams called the BAC (described in the handouts), successful completion of which confers both a diploma and the right to continue on to the university.

- At this point, a student should be able to read and write just about fluently in English, and to carry on a normal conversation.

- There are fewer students than ever at this level; classes are therefore smaller, and students are generally more serious, so the pass ratio is somewhat better -- still, the BAC is a difficult exam, and even a pretty good student could have a very hard time passing it.

- At the beginning of the seconde cycle, students are placed in one of four or five different programs (generally divided between arts and sciences), according to what they've been good in before, with little or no importance being attached to what they want to to study. This type of channeling continues through the university.

Second overhead projection: The Ministry of Education

Third overhead projection: local hierarchy, from the Ministry of Education level to the various personnel of a college or lycee.

THE GABONESE EDUCATIONAL SYSTEM

This is not meant to be a complete description of Gabonese Education, but rather to summarize what has been covered in the session on the Educational System in Gabon, so that the trainees will have it on hand.

I. STRUCTURE OF SYSTEM

The Gabonese system of Education is, for historical reasons, closely modeled after its French counterpart. There are thirteen years of pre-University education, divided as follows:

A. Primary School (Ecole Primaire). Six years of instruction. Sometimes preceded by les classes maternelles or le jardin d'enfants.
Classes at Primary School:
- Cours Preparatoire (two years): CP1, CP2
- Cours Elementaire (two years): CE1, CE2
- Cours Moyen (two years): CM1, CM2

B. Secondary School (Enseignement Secondaire).
1. Premier Cycle. Four years of education. Classes called in ascending order: Sixième (6ème), Cinqième (5ème), Quatrième (4ème), Troisième (3ème). Students go to collèges or lycées.
2. Second Cycle. Three years of education. Classes called in ascending order: Séconde (2nde), Prémière (1ère), Terminale (Tle). Students go to lycées or Mission Schools.

Note: Different kinds of Secondary Schools:

Lycée d'Etat (seven years, Premier and Second Cycles). Usually located in provincial capitals.
Collège d'Enseignement Secondaire (four years, Premier Cycle only).
- C.E.S. (publique) Usually located in smaller towns.
- C.E.S. (privé) Protestant or Catholic secondary school. Sometimes continues through Second Cycle.

Collège d'Enseignement Technique (C.E.T.), four years. Students take the same general courses as well as Mechanics, Woodworking, Electricity, Business, etc.
Collège d'Enseignement Normal (C.E.N.). To form primary school teachers (maîtres).

II. NATIONAL EXAMINATIONS

At the end of Primary School, the Premier Cycle and the Second Cycle, all students must pass a national exam in order to receive a diploma. The exams are written and/or oral on each subject studied during the year. The student receives one final grade which is a weighted average of grades in each subject. A passing grade is 50%.

A. C.E.P. (Certificat d'Etudes Primaires)
Examination at the end of Primary School. Those failing must repeat CM2 or else drop out. Those passing may take the Concours d'Entrée en Sixième in order to enter into secondary school in a collège or a lycée.

B. B.E.P.C. (Brevet d'Etudes du Premier Cycle)
Examination after four years of Secondary School (classe de Troisième). The percentage of students who pass varies widely from school to school, from less than 5% to almost 100%. If a student has had passing grades during the year but fails the BEPC, he passes nonetheless into Seconde. On the other hand, if he passes the BEPC but has had insufficient grades during the year, he must repeat the classe de Troisième.

Note: The BEPC in English is oral. The Math and Science exams are written. Many PCV's teach English in Troisième and participate in the BEPC exam. Very few volunteers teach Math in Troisième, but some are required nonetheless tbx participate in the corrections.

C. BAC (Baccalaureat).
Examination at the end of the Second Cycle (classe de Terminale). Begins with oral exams, which are followed by several days of written exams. Students who score higher than 50% pass. Those who score between 40% and 50% must take additional oral exams (Oraux de Contrôle) in order to receive the Baccalaureat diploma.

Note that going to school and successfully passing courses does not guarantee a diploma. The BAC is the exam which means everything. Without it, it is nearly impossible to go on to the University. There are a few Peace Corps teachers who teach English in Terminale. They must prepare their students for this exam.

III. SECONDARY SCHOOL EDUCATION (L'Enseignement Secondaire)

A. Premier Cycle (in a C.E.S. or a lycée)
All students in a given class take the same subjects: Français, Mathématiques, Histoire-Géographie, Anglais, Sciences Naturelles, Instruction Civique, Education Physique, Physique-Chimie. In the second two years (4ème and 3ème), Espagnole or another language might be added.

B. Second Cycle (in a lycée or certain Catholic and Protestant collèges)
In addition to being divided into three classes, Second Cycle students are also separated by "Series". The courses a student takes are determined by the Series he is in. The student is placed in a Series at the beginning of his first year (classe de Seconde). Students are in either:
- 2nd L-E (Literature and Economiques) or
- 2nd S (Scientifique)

Further orientation occurs in Prémière. At most lycées d'état, Series A, B, C, D are common:
- Series A: emphasis on literature and languages
- Series B: emphasis on general education and economiques
- Series C: heavy emphasis on Math. Also on Sciences.
- Series D: heavy emphasis on Natural Science, Physics, and Chemistry. Also on Math.

There are other series, most of them technical in nature, which are programs in economics, engineering, architecture, electronics, mechanics, business and office management, accounting, etc. These are taught in technical high schools (Lycées Techniques). There are at present three Lycées Techniques in Gabon; one in Owendo (near Libreville), one in Port-Gentil, and one in Moanda (near Franceville).

A fourth is nearing completion in Franceville. The Ministry of Education places great importance on training Gabonese technicians and engineers.

IV. SECONDARY SCHOOL ADMINISTRATION

A. School Officers

1. Proviseur: Head of a Lycée
   Principal: Head of a C.E.S. publique
   Directeur: Head of a C.E.S. privé or of a C.E.T. or Lycée Technique

2. Censeur: Assistant to the Proviseur (Vice-Principal). In charge of academic matters, scheduling, and of overseeing national examinations held in his school.

3. Surveillant Genéral: In charge of student discipline. He may have some assistants, called Surveillants-Adjoints, if the school is large.

4. Intendant: Financial officer. In charge of budgeting, expenditures and of dormitories (Internats).

5. Secrétaire (or Dactylo): School Secretary.

6. Planton: Office boy or "Gopher".

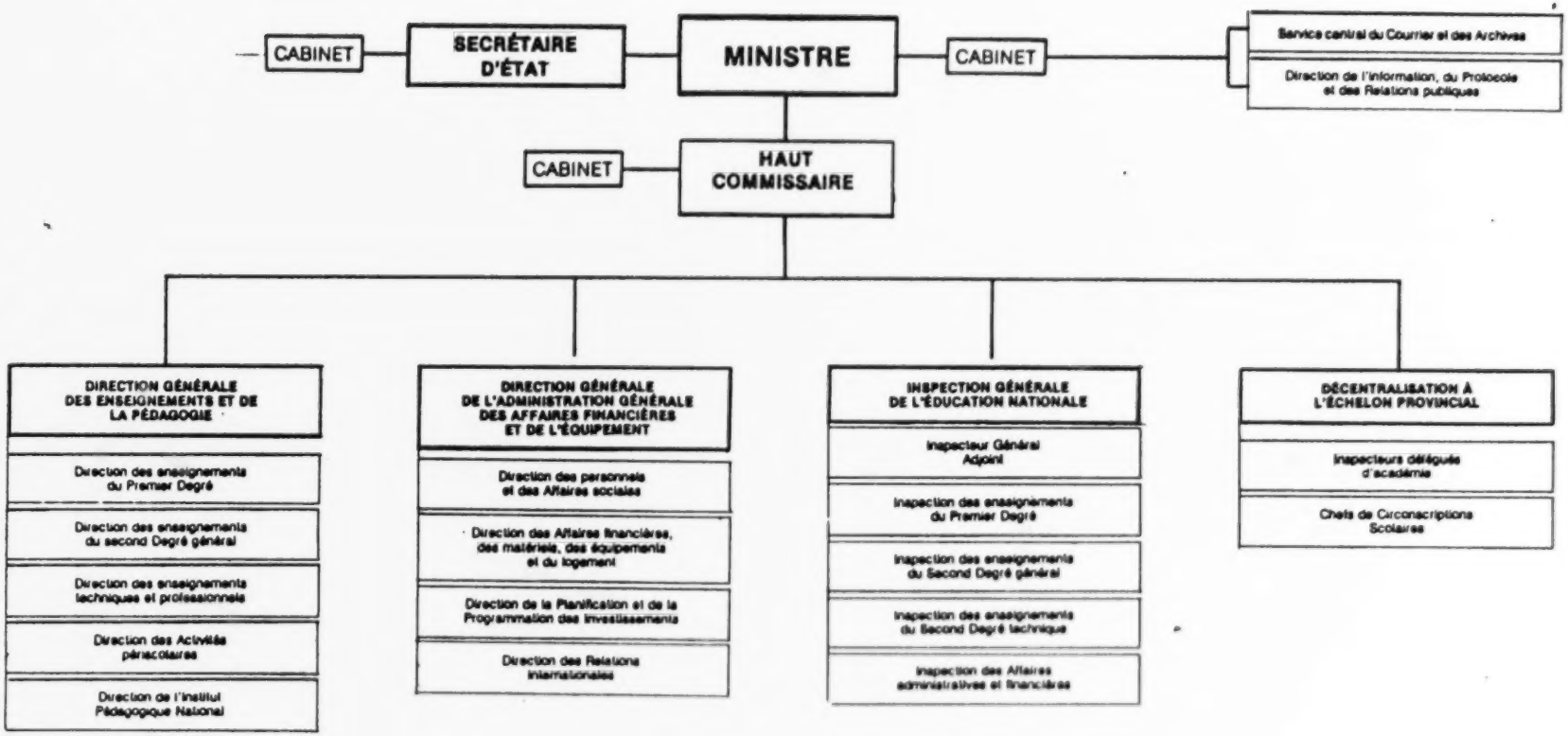
It's a good idea to ask about the exact organization of your school when you are introduced to your Proviseur, Principal, or Directeur.

B. Class Officers

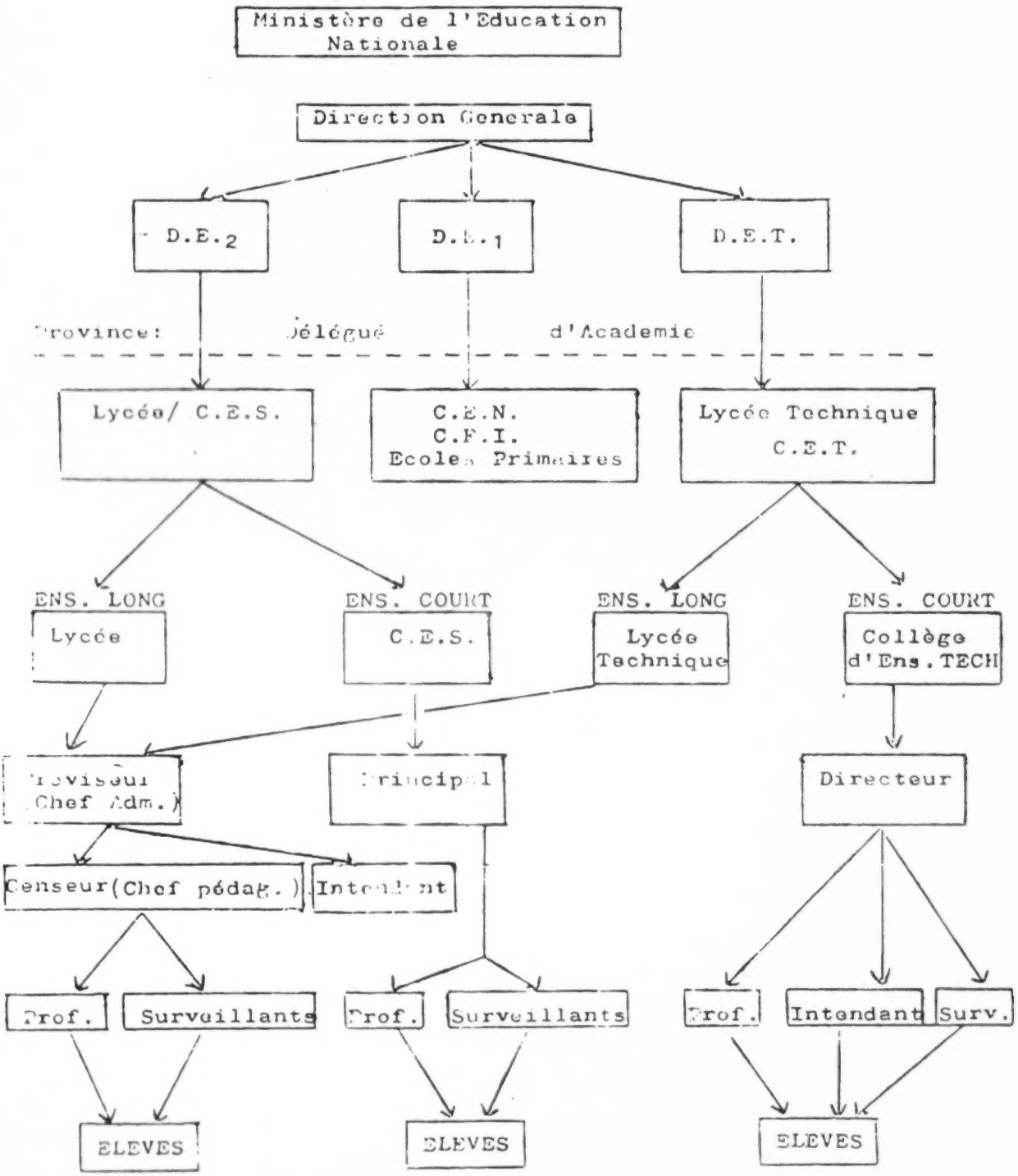
1. Professeur Titulaire: Teacher in charge of any class problems and of calculating averages at the end of each trimester. Sort of a "home room" teacher.

2. Chef de Classe: A student chosen because of high grades or elected by his classmates to serve as a liaison between the class and the administration, to maintain order in the absence of a teacher, to keep attendance records, etc. Also called the "Responsable".

ORGANIGRAMME DU MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE


CABINET
SECRÉTAIRE D'ÉTAT
MINISTRE
CABINET
Service central du Courrier et des Archives
Direction de l'Information, du Protocole et des Relations publiques
CABINET
HAUT COMMISSAIRE
DIRECTION GÉNÉRALE DES ENSEIGNEMENTS ET DE LA PÉDAGOGIE
Direction des enseignements du Premier Degré
Direction des enseignements du second Degré général
Direction des enseignements techniques et professionnels
Direction des Activités périscolaires
Direction de l'Institut Pédagogique National
DIRECTION GÉNÉRALE DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE DES AFFAIRES FINANCIÈRES ET DE L'ÉQUIPEMENT
Direction des personnels et des Affaires sociales
Direction des Affaires financières, des matériels, des équipements et du logement
Direction de la Planification et de la Programmation des Investissements
Direction des Relations internationales
INSPECTION GÉNÉRALE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
Inspecteur Général Adjoint
Inspection des enseignements du Premier Degré
Inspection des enseignements du Second Degré général
Inspection des enseignements du Second Degré technique
Inspection des Affaires administratives et financières
DÉCENTRALISATION À L'ÉCHELON PROVINCIAL
Inspecteurs délégués d'académie
Chefs de Circonscriptions Scolaires

HIERARCHIE ADMINISTRATIVE



BEST COPY AVAILABLE

Structure du Système Educatif au Gabon

ENSEIGNEMENT PRIMAIRE

Maternelle	de 3 à 5 ans (jeux, compter) ---------→ Non valable dans les villages.
C.P.1	-Dictées/questions -grammaire -conjugaison -etude de textes -Leçons diverses (corps humain, agriculture, hygiène...) -Arithmétique (calcul; géométrie, mais pas de mathématiques modernes)
C.P.2	
C.E.1	
C.E.2	
C.M.1	-----*----- DI LOME Certificat d'Etudes Primaires (C.E.P.) -En fin de C.M.2
C.M.2	

Un concours d'entrée en 6ème donne droit aux études secondaires (dans les C.E.S., C.E.T., Lycées...)

ENSEIGNEMENT SECONDAIRE

Enseignement Court C. E. S.		Enseignement Long Lycée (Ens. Gén./Ens. Tech.		
6ème	Française, Mathématiques, Anglais, Sciences Nat., Histoire/Géographie, Instruction Civique, Education Physique - (au moins 7 matières)	PREMIER CYCLE	Nous retrouvons les mêmes matières qu'aux C.E.S.	
5ème				
4ème	En plus des 7 matières de 6ème et 5ème, il s'ajoute l'espagnol (2e langue) et Physique-chimie			
3ème	Des compositions trimest. on passe en classe sup.		-----*----- DIPLOME fin de 3ème B.E.P.C.	
ADMISSION en 2nde avec ou sans B.E.P.C.		2nde	LE	+français, langue écon.
			S	+maths. Sci. phy.
		1ère	A-B	+fran. lang. écon.
			C	+maths. Phy-chimie
			D	+Sc.N. maths.
		Tle	A-B	+fran. lang. écon.
			C	+math. Ph. Ch.
			D	+Sc.N. math. Ph. Ch.

N.B. -Le BAC donne droit aux Ecoles supérieures (Université, Ecoles Super.). Les non-bachelliers passent un concours spécial pour entrer à l'univérsité, etc.

DIPLOME: Baccalauréat (fin de Tle)

SYMBOLES MATHEMATIQUES

1. Objets Mathématiques

$\mathbb{N}$: l'ensemble des entiers naturels

$\mathbb{N}^*$: l'ensemble des entiers naturels non nuls

$\mathbb{Z}$: l'ensemble des entiers relatifs

$\mathbb{Z}_+$; l'ensemble des entiers relatifs positifs ou nuls

$\mathbb{Z}_-$: l'easemble des entiers relatifs négatifs ou nuls

$\mathbb{D}$: l'ensemble des nombres décimaux relatifs

$\mathbb{D}_+$: l'ensemble des nombres décimaux relatifs positifs ou nuls

$\mathbb{D}_-$: l'ensemble des nombres décimaux relatifs négatifs ou nuls

$\mathbb{D}$: l'ensemble des nombres décimaux

$\mathbb{Q}$: l'ensemble des nombres rationnels

$\mathbb{R}$: l'ensemble des nombres réels

$\emptyset$ ou $\{\}$: l'ensemble vide

$\{A\}$: le singleton A

$\{a, b\}$: la paire a, b

$\{a, b, c\}$: l'ensemble des éléments a, b, c

(x, y) : le couple de premier terme x et de deuxième terme y

$d(A, B)$: la distance des points A et B

(A, B) : le bipoint A, B

$\overline{AB}$: la mésure algébrique du bipoint (A,B)

(AB) : la droite passant par les points A et B

(xy) : la droite x, y

$[AB)$: la demi-droite fermée d'origine A et passant par B

$]AB)$: la demi-droite ouverte d'origine A et passant par B

$[AB]$: le segment fermé d'extrémités A et B

$]AB[$: le segment ouvert d'extrémités A et B

$[AB[$: le segment semi-ouvert d'extrémités A et B

$[-2;5]$: l'intervalle fermé d'extrémités -2 et 5

$]-2;5[$: l'intervalle ouvert d'extrémités -2 et 5

$[-2;5[$: l'intervalle fermé à gauche et ouvert à droite d'extrémités -2 et 5

$]-2;5]$: l'intervalle ouvert à gauche et fermé à droite d'extrémités -2 et 5

AB : la longueur du segment [AB]

$\overrightarrow{AB}$: le vecteur A, B

$\overrightarrow{AB}$: l'ensemble des bipoints équipollents au bipoint (A,B)

$-\overrightarrow{AB}$: le vecteur opposé au vecteur $\overrightarrow{AB}$

$t_{\overrightarrow{AB}}$: la translation du vecteur AB

$t_{-\vec{v}} = t_{\vec{v}}^{-1}$: la translation réciproque de la translation du vecteur $\vec{v}$

S_O : la symétrie de centre O

S_Δ : la symétrie d'axe delta

h^{-1} : la bijection réciproque de la bijection h

id_P : l'application identique dans le plan P

(O,U) : le repère normé d'origine O et d'unité U d'une droite

(O,U,U') : le repère normé d'origine O et d'unités U et U' d'un plan

$M(x,y)$: le point M du plan d'abscisse x et d'ordonnée y

$\Longrightarrow$: implication

$\Longleftrightarrow$: équivalence logique

$(A\hat{O}B)$: secteur angulaire saillant de côtés [OA) et [OB)

$A\hat{O}B$: angle associé au secteur $(A\hat{O}B)$

$(A\check{O}B)$: secteur angulaire rentrant de côtés [OA) et [OB)

$A\check{O}B$: angle associé au secteur $(A\check{O}B)$

$A\hat{O}B$: mésure de $(A\hat{O}B)$

$A\check{O}B$: mésure de $(A\check{O}B)$

$[\hat{AB}]$: petit arc de cercle d'extrémités A et B

$[\check{AB}]$: grand arc de cercle d'extrémités A et B

$\hat{AB}$: longueur du petit arc de cercle $[\hat{AB}]$

$\check{AB}$: longueur du grand arc de cercle $[\check{AB}]$

$C(O;R)$: cercle de centre O et de rayon R

$D(O;R)$: disque de centre O et de rayon R

[ ] : crochets

{ } : accolades

( ) : parenthèses

2. Verbes Mathématiques

$=$: est égal à

$\neq$: est différent de; n'est pas égal à

$<$: est inférieur à; est plus petit que

$>$: est supérieur à; est plus grand que

$\leq$: est inférieur ou égal à

$\geq$: est supérieur ou égal à

$\in$: est élément de; appartient à

$\notin$: n'est pas élément de; n'appartient pas à

$\subset$: est inclus dans; est une partie de

$\not\subset$: n'est pas inclus dans; n'est pas une partie de

$//$: est parallèle à

$\perp$: est perpendiculaire à; est orthogonale à

$\Longrightarrow$: implique; entraîne

$\Longleftrightarrow$: est équivalent à (deux phrases mathématiques)

$\sim$: est isométrique à, est superposable à (deux segments)

$\sim$; éq : est équipollent à (deux bipoints)

e : équivaut (deux fractions)

3. Expressions Utiles

$|a|$: valeur absolue de a

$A \cap B$: A inter B

$A \cup B$: A union B

$-a$: l'opposé du réel a

a^{-1} : l'inverse du réel a

a^n : a à la puissance n; a exposant n; n est l'exposant de la puissance

a^2 : a au carré

a^3 : a au cube

$(g \circ f)(x)$: g rond f; la relation composée de f suivie de g

$R : A \to B$

$x \mapsto y$: la relation de l'ensemble A vers l'ensemble B tel que x, élément de A, ait pour image y, élément de B

$S_O(A) = B$: A a pour image B dans la symétrie de centre O

$A \xmapsto{S_\Delta} B$: B est l'image de A dans la symétrie d'axe Δ

$t_{\overrightarrow{AM}}(A) = B$: A a pour image B dans la translation du vecteur $\overrightarrow{MM'}$

$2,\underline{428571}428\ldots$: une suite décimale périodique illimitée

$83,010\,010\,001\,000\,010\ldots$: une suite décimale illimitée non périodique

REGLES SUR L'ECRITURE DES NOMBRES

1. Pour écrire en toutes lettres les nombres entre 20 et 100, on utilise la conjonction et pour 21, 31, 41, 51, 61, 71. Les autres nombres sont liés par un trait d'union.

   Exemple: Mon frère a trente et un ans.

   Mon père en a cinquante-cinq.

2. Le pluriel de quatre-vingts et cents perd s s'ils sont suivis d'un nombre. Mille ne prend jamais s au pluriel.

   Un million et un milliard prennent s au pluriel et ils sont suivis de la préposition de lorsqu'ils précèdent un nom.

   Exemples: cinq mille élèves

   un million de francs

   deux milliards d'habitants

3. Pour écrire un nombre décimal, on utilise une virgule pour séparer la partie entière et la partie décimale.

   Exemples: 59,37 -- cinquante-neuf virgule trente-sept

   0,006 -- zéro virgule zéro zéro six

4. Liste de nombres

20	vingt	21	vingt et un	22	vingt-deux
30	trente	31	trente et un	33	trente-trois
40	quarante	41	quarante et un	44	quarante-quatre
50	cinquante	51	cinquante et un	55	cinquante-cinq
60	soixante	61	soixante et un	66	soixante-six
70	soixante-dix	71	soixante et onze	77	soixante-dix-sept
80	quatre-vingts	81	quatre-vingt-un	88	quatre-vingt-huit
90	quatre-vingt-dix	91	quatre-vingt-onze	99	quatre-vingt-dix-neuf
100	cent	101	cent un		
200	deux cents	201	deux cent un		
1 000	mille	2 000	deux mille		

Karen Rick
J. Donna
Bob

PEACE CORPS GABON

QUELQUES EXPRESSIONS POUR LE MAINTIEN DE LA CLASS

DIRECTIVES

Posez les bics. Prenez vos cahiers (bics)
Fermez les cahiers
Mettez vos cahiers dans les casiers
Rendez les devoirs
Ramassez les feuilles
Levez la main
Levez le doigt
Va chercher un billet d'entrée
Effaçez le tableau
Mettez vos affaires par terre
Passez au tableau, Prends la Craie
Viens au tableau
Il faut résoudre l'exercice
Allezdemander le cahier de l'hôpital
vous êtes malade.
Regardez le tableau
Regardez au tableau
Copiez la leçon
Mettez l'exemple dans vos cahiers.
(prenez cet exemple).
Ecoutez
Suivez bien
Faites attention. C'est important
Ne regardez pas chez vos voisins
Il faut reviser ce soir à la maison.
Prenez une feuille de brouillon
Prenez vos cahiers de brouillions
Vous n'avez pas besoin de sous-main
Le premier qu'on surprendra en train
de tricher aura zéro.

DISCIPLINE

Sors (sortez)
Va dehors (allez dehors)
lève-toi, croise les bras
Calmez-vous. Du calme
Tais-toi
Taisez-vous
Suivez la leçon
Vous bavardez beaucoup
Fais attention/Faites attention
Allons voir le Surveillant
Ne bavardez-pas
Qu'est-ce que tu fais là?
Ne rentre pas.
Tu es en retard va chercher le billet d'entrée
Ne regardez pas sur vos camarades
Ne trichez pas
Il faut être serieux
Ne dors pas en classe.
Il faut suivre le cours.
Faites moins de bruit
Si tu continues, je te mets dehors
Tenez-vous tranquilles
Tiens-toi tranquille. Reste tranquille
Il faut vous réveiller.
Réveillez-vous
Vous êtes Amorphes.
Vous êtes endormis

QUELQUES ORDRES

1. Debout ! (levez-vous !, Lève-toi !)
2. Silence ! Faites silence ! Gardez le silence !
3. Assis ! Asseyez-vous ! Assieds-toi
4. Cahiers et livres sous la table ! /dans le casier !
5. Ecoutez moi et parlez seulement si je vous interroge. (si je vous adresse la parole)
6. Levez le doigt pour demander la parole.
7. Vous, debout au fond de la classe !
8. J'en ai marre/assez ! Sortez en vitesse !
9. Chef de classe, accompagnez le à la Surveillance.
10. Suivez-moi, s'il vous plait !
11. Regardez au tableau !
12. Passez au tableau, s'il vous plait !
13. Ouvrez vos cahiers et recopiez la leçon !
14. A genoux, vite !
15. Ça y est? Allez en recreation !
16. Tu me casses les pieds.
17. Faites attention aux matériels.
18. Manipulez avec précaution/prudence.
19. Ne goutez à rien dans le labo.
20. Il ne faut pas inhaler les produits du labo (sans autorisation)
21. Chaque membre de l'équipe doit faire quelque chose.
22. Qui casse, paye !
23. En cas d'accident, appelez le professeur
24. Nettoyez et rangez les matériels après manipulation
25. Arrête/ Arrêtez

Rick
Donna
Bob

QUADRILATÈRES - Vocabulaire

Noms	Verbes	Adjectifs
le quadrilatère	se couper	perpendiculaire
le parallèlogramme	se croiser	orthogonale
le losange	prolonger	supplementaire
le rectangle	comparer	opposé
le carré	mesurer	isomètriques
le trapèze	constater	consecutifs
le trapèze isocèle	remarquer	
le rapporteur	expliquer	
l'angle (un)	représenter	
l'angle droit (un)	verifier	
le centre	justifier	
le milieu	completer	
le secteur angulaire	utiliser	
le diagramme	fixer	
la représentation	donner	
la diagonale	désigner	
la construction	dessiner	
la médiatrice	•comprendre	
l'intersection (une)	•savoir	
la notation	•connaitre	
la base	•choisir	
	•déduire	
	•construire	